

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

BOURGOGNE et FRANCHE-COMTE

Bulletins Techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n°1/99 du 3/02/99 - 4 pages

Grandes Cultures

Bilan piétin-verse 1998

Une campagne propice à la maladie

Le piétin-verse a rencontré des conditions climatiques très favorables durant l'automne 1997 et jusqu'au 20 janvier 1998. A cette date le modèle TOP avait identifié pour la plupart des postes météorologiques, 9 périodes contaminatrices.

La pluviométrie déficitaire en février et mars ralentit la progression de la maladie. Par contre, le mois d'avril, frais et très pluvieux, est à nouveau très favorable au champignon. Au niveau des symptômes, nous avons observé des dynamiques parfois différentes : en parcelles à fort inoculum de souches rapides (essais de Binges - 21 et de St Aubin-Porchot - 39) la fréquence d'attaque est déjà de 20 % à la mi-mars. Elle atteint les 40 % de pieds touchés à la mi-avril. Dans d'autres situations : inoculum moindre ou présence de souches lentes (St Aubin-la pompe - 39) l'attaque reste modérée jusque fin avril.

Le passage sur tige se situe fin avril-début mai. Les nécroses évoluent très vite à la faveur des fortes températures de la deuxième décade de mai et de la première décade de juin. Toutefois, dans nos régions, la pluviométrie importante de fin mai-début juin permet un bon déroulement de la phase de remplissage.

Les simulations du modèle TOP placent la campagne 97-98 comme intermédiaire entre 94-95 et 96-97 (graphe "dynamique des contaminations"). Nos résultats de suivi confirment les simulations du modèle (graphe 1). Ainsi, en plaine Dijonnaise et en Haute-Saône (hors Graylois), le niveau de piétin est important, avec près de 50 % de section nécrosée il s'agit de record absolu pour ces secteurs. Dans le Jura (Finage et hors terres blanches), le Nivernais, le Graylois et le Doubs, le pourcentage est compris entre les niveaux records de 1995 et ceux de 1997. Dans le Sénonais, le Chatillonnais et le Chalonnais le niveau d'attaque est très voisin de celui de 1997.

Sur un total de 93 parcelles suivies le niveau d'attaque moyen est de 34,8 % en Bourgogne et de 45,4 % en Franche-Comté. Par rapport au niveau d'attaque final de 30 % de section nécrosée correspondant au seuil de nuisibilité couramment admis, ce sont entre 50 et 70 % des parcelles qui justifiaient en 1998 une

Graphe 1

NOYAUX BOURGOGNE

% section nécrosée

Plaine Dijonnaise · Chatillonnais · Senonais · Nivernais · Chalonnais

1993 · 1994 · 1995 · 1996 · 1997 · 1998

NOYAUX FRANCHE COMTE

% section nécrosée

Finage · Graylois · Doubs · Jura hors terres blanches · Haute Saône

1993 · 1994 · 1995 · 1996 · 1997 · 1998

MODELE PIETIN VERSE

Dynamique de la maladie - Souches Rapides

Bourgogne Franche-Comté : levée du 23 octobre - risques importants

Simulation au 2 février

26/10 · 26/11 · 26/12 · 26/1 · 26/2 · 26/3 · 26/4

94-95 · 95-96 · 97-98 · 98-99

Service Régional de la Protection des Végétaux
ZI Nord - BP 177
21205 BEAUNE Cedex
Tél : 03.80.26.35.45
Fax : 03.80.22.63.85

Service Régional de la Protection des Végétaux
Immeuble Orion
191, Rue de Belfort
25043 BESANCON Cedex
Tél : 03.81.47.75.70
Fax : 03.81.47.75.79

Imprimé à la station D'Avertissements Agricoles de Bourgogne
Directeur gérant : JC RICHARD
Publication périodique
C.P.P.A.P n°1700 AD
ISSN n°0758-2374
Tarif Courrier 340 F- Fax 390 F

protection. Le cas de la Haute-Saône est particulièrement représentatif de l'intérêt de raisonner l'intervention contre le piétin : en 1994 et en 1996 seule une parcelle sur 6 atteignait le seuil de nuisibilité. A l'opposé en 1995 et 1998 ce sont près de 3/4 de blés qui justifiaient un fongicide spécifique.

Quelles pertes de rendement ?

Dans nos essais, la nuisibilité du piétin-verse est estimée à 6-7 q/ha à Binges (début de verse dans les témoins). A St Aubin en absence de verse les dégâts varient de 3 à 5 q. Le graphe 3 montre une équivalence entre les deux principales molécules utilisées dans la lutte contre le piétin-verse : le *cyprodinil* et le *prochloraze* 63 % d'efficacité moyenne pour le premier et 60 % pour le second tandis qu'en moyenne le gain de rendement est de 6,2 q dans les deux cas. Dans les deux sites expérimentaux les souches rapides étaient très majoritaires (92 et 97 %), les souches résistantes au *triadiménol* étant elles-mêmes fortement présentes.

Sur 6 essais majoritairement réalisés sur souches rapides (73 à 100 % de *Tapesia yallundae*), le regroupement national donne 52,5 % d'efficacité moyenne pour le *cyprodinil* et 49,2 % pour le *prochloraze*. En rendement la nuisibilité moyenne s'avère plus élevée que dans nos essais le *prochloraze* procure en moyenne un gain brut de 12,1 q/ha tandis que le *cyprodinil* apporte 10,6 q/ha.

Type de souches

(graphe 4)

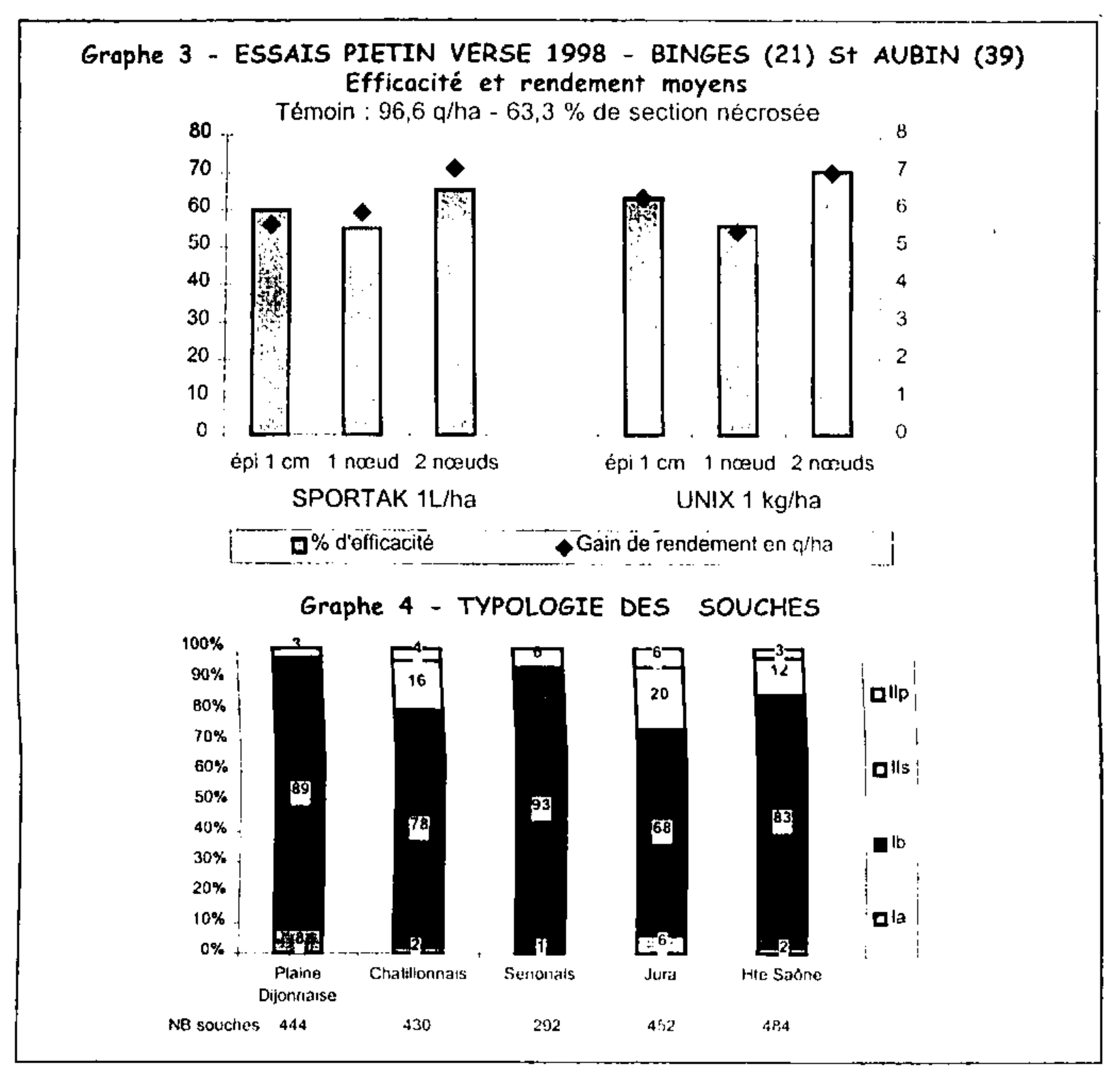
1998 est marqué par une forte progression des souches Ib. Elles représentent en général plus de 80 % de la population, voire plus de 90 % dans le Sénonais et le Nivernais. Cette forte proportion de souches résistantes aux *triazoles* rend aléatoire l'efficacité anti-piétin de cette famille de fongicides.

Le niveau de souches lentes (*Tapesia acuformis*) est très faible. Il est inférieur à 10 % en plaine Dijonnaise, Sénonais, Nivernais et Chalonnais. En Haute-Saône, secteur traditionnel à souches lentes, ces souches régressent fortement : 15 % en 98 contre 34 % en 97. Dans le Chatillonnais et dans le Jura le pourcentage de souches lentes reste à un niveau moyen : 20 et 27 %.

Il est vraisemblable que les variations climatiques jouent un rôle sur la proportion relative des souches observées. Ainsi les automnes pluvieux et doux favoriseraient les souches rapides. Nous avions déjà observé un tel phénomène en 1995. Compte-tenu de la faible proportion de souches lentes, les souches peu sensibles au *prochloraze* restent marginales dans nos régions (moins de 6 % de la population totale) même si localement certaines parcelles doivent nous inciter à la vigilance.

Le choix des anti-piétin sera essentiellement conditionné par la prédominance des souches Ib à l'intérieur de populations majoritairement rapides.

En Bourgogne et en Franche-Comté, compte-tenu de la bonne connaissance des souches en présence et des résultats obtenus dans nos essais, il convient de s'appuyer sur les deux molécules anti-piétin performantes actuellement.



L'emploi alterné de *prochloraze* et de *cyprodinil* sera un gage de pérennité des efficacités dans le temps.

Raisonnement de la lutte

La stratégie de lutte contre le piétin-verse repose sur la prise en compte :

.du risque climatique. Ce risque est bien appréhendé par la modélisation. Le modèle TOP, élaboré par la Protection des Végétaux décrit les cycles biologiques de la maladie en se basant sur une description polycyclique de la maladie. L'excellente pertinence des prévisions du modèle se vérifie année après année.

.du risque parcellaire : Ce risque peut être évalué grâce à différentes techniques.

La plus fiable est l'approche agronomique des situations à risque grâce aux **grilles d'évaluation** élaborées par nos Services Régionaux. Ces grilles font appel à des éléments agronomiques simples : type de sol, précédent/anté-précédent, date de semis.

Le **Kit de diagnostic**, Diagnolab, indique un risque en sortie d'hiver (stade épi 1 cm). Sa pertinence est bonne à l'échelon régional ou départemental. L'interprétation à la parcelle est délicate d'autant que l'évolution climatique qui suit le prélèvement peut modifier la gravité de l'épidémie.

Le **diagnostic visuel** reste un assez bon critère d'évaluation du risque en parcelles à souches rapides et en année à piétin précoce (1995, 1998,...).

.le choix du produit découle du risque parcellaire et des souches localement présentes. Dans nos régions il conviendra d'alterner le *cyprodinil* et le *prochloraze* dans le cadre de la rotation : une parcelle recevant alternativement l'une ou l'autre matière active.

Avec le *prochloraze* la meilleure efficacité s'obtient avec un positionnement avant le 1er noeud. Pour le *cyprodinil*, nous confirmons qu'en secteurs à dominantes souches rapides tels que les nôtres, l'efficacité décroît également après le stade 1er noeud surtout en année à piétin précoce comme 1995 ou 1998. Le positionnement de cette matière active sera fonction de l'épidémiologie de la maladie et donc en s'appuyant sur les Avertissement Agricoles. L'intervention se situera entre "épi 1 cm" et 2 noeuds autour d'un stade pivot qui se situe vers le premier noeud.

Situation au 1er février

Pour la campagne 98-99, la date de levée et donc de semis sera primordiale compte-tenu de l'étalement des semailles en liaison avec les conditions très pluvieuses de l'automne. Pour les parcelles, peu nombreuses, semées fin septembre ou début octobre le risque climatique est fort : le modèle TOP se situe au même niveau que 94-95 (première contamination secondaire le 28 janvier). Dans ces parcelles des symptômes sont d'ores et déjà visibles. Pour les parcelles levées plus tardivement le risque piétin est *a priori* moyen. Il est très faible pour les derniers semis.

La situation actuelle n'est qu'indicative. Ainsi en 1995 les pluies de février et de mars ont été déterminantes dans l'ampleur de l'attaque. C'est pourquoi nous ferons le point régulièrement dans nos prochains bulletins.

SRPV BOURGOGNE

GRILLE D'EVALUATION **DU RISQUE PIETIN VERSE EN BOURGOGNE**

UTILISATION DE LA GRILLE

1 – Attribuer une valeur de risque pour chacun des trois facteurs
2 – Faire la somme des 3 chiffres obtenus
3 – Comparer la note globale à 10

A : TYPE DE SOL	
Argileux – Argilo …	1
Limon moyen	2
Limon battant	4

B : DATE DE SEMIS	
Avant le 5 octobre	4
Après le 6 octobre	3

C : POTENTIEL INFECTIEUX DES SOLS

PRECEDENT		ANTEPRECEDENT	
Blé tendre	**4**	Blé tendre	**4**
Orge de printemps	**2**	Orge d'hiver	**3**
Maïs	**3**	Orge de printemps	**1**
Sorgho	**3**	Maïs	**2**
Colza	**3**	Colza	**3**
Tournesol	**4**	Tournesol	**1**
Pois (+ légumes)	**4**	Pois (+ légumes)	**-**
Soja	**2**	Soja	**1**
Betterave	**2**	Betterave	**2**
Oignon	**1**	Oignon	**-**
Trèfle grainé	**3**	Trèfle grainé	**-**
Jachère	**2**	Jachère	**-**

Retenir la note la plus forte (exemple : précédent colza = 3 et antéprécédent blé = 4, prendre la note 4)

CORRECTIF EVENTUEL

Importance du blé dans la rotation :
Si la parcelle a reçu récemment un blé sur blé + 1

NOTE GLOBALE
(A + B + C)

Réaliser une intervention anti-piétin quand la note globale dépasse 10

P130

Communiqué de presse

Le Gaucho retiré du marché pour le traitement de semences de tournesol.

Jean GLAVANY, Ministre de l'Agriculture et de la Pêche, décide de retirer de façon provisoire l'autorisation de mise sur le marché du Gaucho pour l'usage "traitement de semences de tournesol", dans l'attente des résultats d'études scientifiques complémentaires demandées à la Société Bayer.
Cette décision fait suite à l'avis émis le 16 décembre 1998 par la commission chargée d'évaluer les produits phytosanitaires (Commission des Toxiques) et compte-tenu de l'absence de certitudes scientifiques et techniques sur le lien éventuel entre l'utilisation du Gaucho pour le traitement de semences de tournesol et l'observation de dépopulations des ruches entraînant une baisse des miellées.
Elle a pour objet de limiter le risque d'exposition des abeilles aux éventuels effets négatifs du Gaucho en attendant les résultats des études complémentaires demandées. Portant sur tout le territoire national, le contrôle de son application sera facilité.
Cette mesure intervient après avoir entendu toutes les parties intéressées par les effets de l'utilisation du Gaucho.
Enfin, le Ministre de l'Agriculture et de la Pêche a décidé de la mise en place d'une enquête épidémiologique complémentaire afin de déterminer si d'autres facteurs pourraient être responsables des phénomènes observés sur les abeilles.
Pour la campagne 1999, la protection contre les pucerons du tournesol reposera, si elle est nécessaire, sur les traitements en végétation. Le point sur cette question sera fait en temps utile dans notre bulletin.

*

*   *

Pour ceux qui ne l'ont pas encore fait, songez à votre réabonnement afin qu'il n'y ait pas d'interruption dans nos envois